

Eine neue Rissart in der Platane

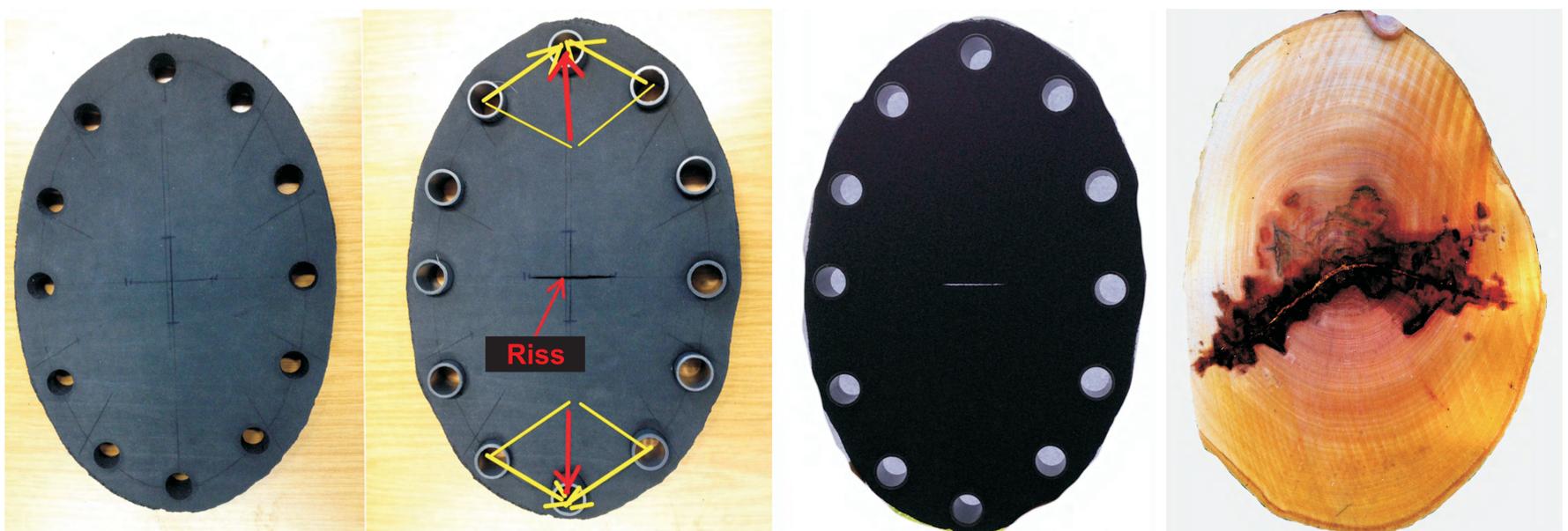
C. Mattheck, K. Bethge, K. Weber

Was ist die Ursache?

Baumpfleger aus Heidelberg berichteten von Längsrissen in geraden bzw. leicht gekrümmten Ästen. Wir danken Uwe von Taschitzki und Wolfgang Morr für die Anregung zu dieser Untersuchung.



Bei Ästen, die durch Zug- bzw. Stützholzbildung ovalisiert wurden, könnte die Radialkomponente der Druckwachstumsspannungen in Umfangsrichtung eine Ursache der Rissbildung darstellen.



Stöpsel, die Bohrungen in einer ovalisierten Moosgummiplatte aufweiten und somit Druckwachstumsspannungen in Umfangsrichtung simulieren, erklären die Rissbildung entlang von Holzstrahlen.

Fazit: Die lokal stärkere Krümmung der Oberfläche auf der Ober- und Unterseite von Astquerschnitten weist auf viel Wachstum und viel Wachstumsspannungen hin, die vertikale Zugspannungen bewirken. Wieder scheint es die Vitalität zu sein, die Versagensarten, ähnlich dem spröden Kernholz bei Tropenbäumen oder Hirnrissen bei gefällten Bäumen, bewirken.